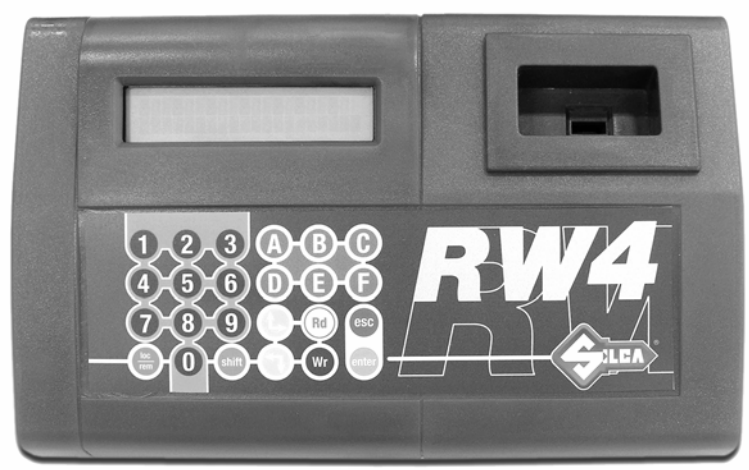


RW4

Manual de instrucciones

D431580XA

vers. 1.0

© 2006 SILCA S.p.A - Vittorio Veneto

Este manual ha sido redactado por SILCA S.p.A.

Derechos reservados en todo el mundo. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada o transmitida de manera alguna ni por ningún medio, ya sea eléctrico, químico, mecánico, óptico, de grabación o fotocopia sin permiso previo de SILCA S.p.A.

Edición: Julio 2006

Impreso en Vittorio Veneto
por SILCA S.p.A.
via Podgora, 20 (Z.I.)
31029 VITTORIO VENETO (TV) - Italia

INDICE

1 DESCRIPCION DE LA MAQUINA 6

1.1 Características principales 6
1.2 Características técnicas 6
1.3 Piezas principales 7
1.4 Signos distintivos 8
1.5 Símbolos utilizados en la unidad de representación visual 9
1.6 Circuito eléctrico/electrónico 10

2 TRANSPORTE 11

2.1 Embalaje 11
2.2 Transporte 11
2.3 Cómo se abre el embalaje 11
2.4 Desplazamiento de la máquina 11

3 ACCESORIOS DEL EQUIPAMIENTO BASE 12

4 INSTALACION Y PREPARACION DE LA MAQUINA 12

4.1 Preparación para el uso - primeras operaciones a efectuar 12
4.2 Control de daños 12
4.3 Condiciones del local de utilización 12
4.4 Colocación 12
4.5 Actualización Software 13

5 REGULACION Y AJUSTE DE LA MAQUIINA 13

6 MÓDULO COM-CODE PARA CODIFICAR LAS LLAVES HOLDEN-COMMODORE (OPCIONAL) 14

6.1 Partes operativas 14
6.2 Instalación 14
6.3 Uso 14
6.4 Actualización software y utilizacion con microordenador 15

7 UTILIZACION DE LA MAQUINA 16

7.1 Encendido 16
7.2 Menù principal 16
7.3 Copia - duplicación de llaves 16
7.3.1 Lectura llave 17
7.3.1.1 Calcolo per transponder Texas Crypto (60,61,62,63,64,65,67) 17
7.3.2 Escritura llave 18
7.3.3 Memorización código 18
7.4 Identificación transponder 19
7.4.1 Lectura código y tipo transponder 20
7.4.2 Memorización código 20
7.5 Transponder Philips* Crypto (40, 41, 42, 44, 45, 46) y Megamos* Cripto (48) 21
7.5.1 Memorización del código identificador 21
7.6 Transponder Texas* Crypto (60, 61, 62, 63, 64, 65, 67) 22
7.7 Copiar insertando el código 22
7.7.1 Inserción del código 23
7.7.2 Escritura llave 24
7.8 Generación código 25
7.9 Fichero códigos 26
7.9.1 Visualizar código en farchivo 26

7.9.2 Escritura llave 27
7.10 Holden Commodore 27
7.10.1 Copia 28
7.10.2 Inserción código 29
7.11 Opciones 30
7.11.1 Idioma 30
7.11.2 Borrar archivo 30
7.11.3 Comprobar teclado 31
7.12 Módulo 31

8 MENSAJES DE INFORMACION 32

8.1 Mensajes durante la lectura de la llave 32
8.2 Mensajes durante la escritura de la llave 34

9 MANUTENCION 35

9.1 Búsqueda de averías 35
9.2 Inspección de los cables 35

10 ELIMINACION DE DESECHOS 36

11 ASISTENCIA 37

11.1 Modalidades para pedir intervención 37

 Copyright Silca 2006

ADVERTENCIAS GENERALES

Esta máquina fue proyectada en conformidad con los principios de las normas europeas CE.
Los materiales utilizados para construirla no son peligrosos y la hacen conforme a las normas. Por las características del proyecto, es una máquina segura en todos sus componentes.

Manual de uso

El manual de instrucciones que está suministrado junto con la máquina es indispensable para su utilizo correcto y para las operaciones de mantenimiento que resulten necesarias.
Por lo tanto le aconsejamos que lo guarde en un ambiente seguro y protegido por los agentes que podrían dañarlo o hacerlo inservible, y al mismo tiempo que se pueda encontrarlo fácilmente en caso de que se necesite.

Riesgos ulteriores

En esta máquina no están presentes riesgos ulteriores.

Protecciones para el operador y precauciones

Las operaciones para las que la máquina ha sido proyectada se pueden ejecutar muy fácilmente, sin peligro alguno para el operador.
Esta es una máquina segura en todos sus componentes.

Normas de seguridad

Para trabajar en condiciones de seguridad total, utilícese la máquina solamente tras haber leído y comprendido todos los conceptos, las instrucciones y las reglas que contiene este manual de uso.

- Controle periódicamente todos los alambres eléctricos; cuando estuviesen desgastados, repárelos o reemplácelos en seguida.
- Trabaje con la manos secas, limpias de residuos eventuales de grasa o aceite.
- Desconecte siempre la máquina cuando no esté en funcionamiento y cuando se efectúen operaciones de manutención.
- No tire violentamente del cable de alimentación y cuide de que no esté en contacto con aceite, objetos cortantes o fuentes de calor. No quite nunca la puesta a tierra del enchufe.
- Asegúrese de que el cable de puesta a tierra esté conectado correctamente.
- No utilice la máquina en sitios peligrosos (húmedos o mojados).
- Trabaje siempre en sitios que tengan una buena iluminación.
- Mantenga limpia el área de trabajo y aparte todas las herramientas antes de arrancar la máquina.
- Todas las visitas, y sobre todos los niños deberán mantenerse a distancia de seguridad y evitar contactos con la máquina y los alambres eléctricos.
- No utilice la máquina para usos distintos de los que están previstos en el manual de instrucciones.
- No utilice la máquina cuando el interruptor de encendido y apagamiento no funcione.

Alimentación

Esta máquina es alimentada con energía eléctrica con el alimentador universal de 15 V dc que forma parte del equipamiento base.

Encendido

El encendido de la máquina se efectúa por medio del interruptor general (E).

Identificación de la máquina

La máquina está provista de una placa de identificación que indica número de matrícula (véase Figura1).

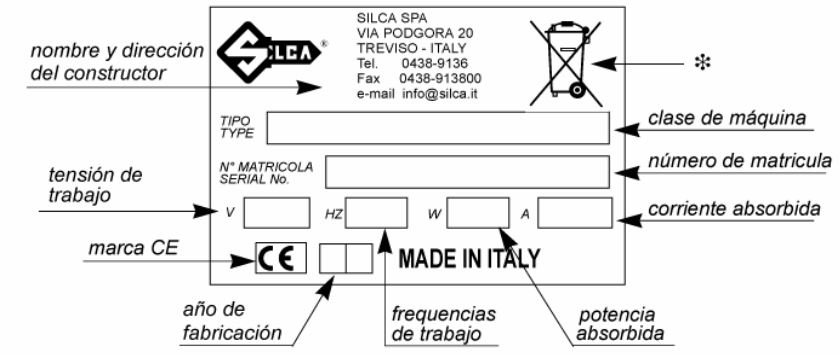


Figura1

(*) véase cap. 10 ELIMINACION DE DESECHOS, pag. 36.

1 DESCRIPCION DE LA MAQUINA

Esta máquina permite duplicar muy fácilmente muchos modelos de llaves para automóviles con transponder.

En particular, puede leer y visualizar en la unidad de representación visual el código electrónico presente en la memoria del transponder de tipo Philips*, Megamos* y Temic* introducido en las llaves de los automóviles y volverlo a escribir en un transponder virgen.

Esta máquina puede funcionar ya sea sola como conectada a un microordenador. El operador tiene a su disposición un menú de funciones que satisfacen todas las necesidades del trabajo.

Para la lista de marcas y modelos de automóviles cuyas llaves se pueden reproducir, véanse los artículos publicados en los catálogos y las actualizaciones de Silca.

1.1 Características principales

Modos de funcionamiento

- copiador/identificador - lector/escritor de transponder
- stand-alone con microordenador

Funciones especiales

- memorización en archivo de códigos de transponder (hasta 99)
- interfaz con módulo HOLDEN-COMMODORE
- programa plurilingüe
- test de la máquina

Actualización software

- Esta máquina se puede actualizar realizando una conexión por medio de RS232, o de USB, con un microordenador.

Alimentación

- directamente de la red, por medio de alimentador externo universal y alambre específico.

1.2 Características técnicas

ALIMENTACION

- alimentador universal: 100/240 Vac - 50/60 Hz/15 Vdc - 3A
- máquina : 15Vdc - 10W

FRECUENCIA DE CAMPO DE LAS ANTENAS

- 125 KHz

DIMENSIONES

- Ancho 245 mm
- Largo 160 mm
- Profundo 80 mm

PESO

- Kg. 0,6

Copyright Silca 2006

1.3 Piezas principales

Esta máquina tiene una estructura muy sencilla.

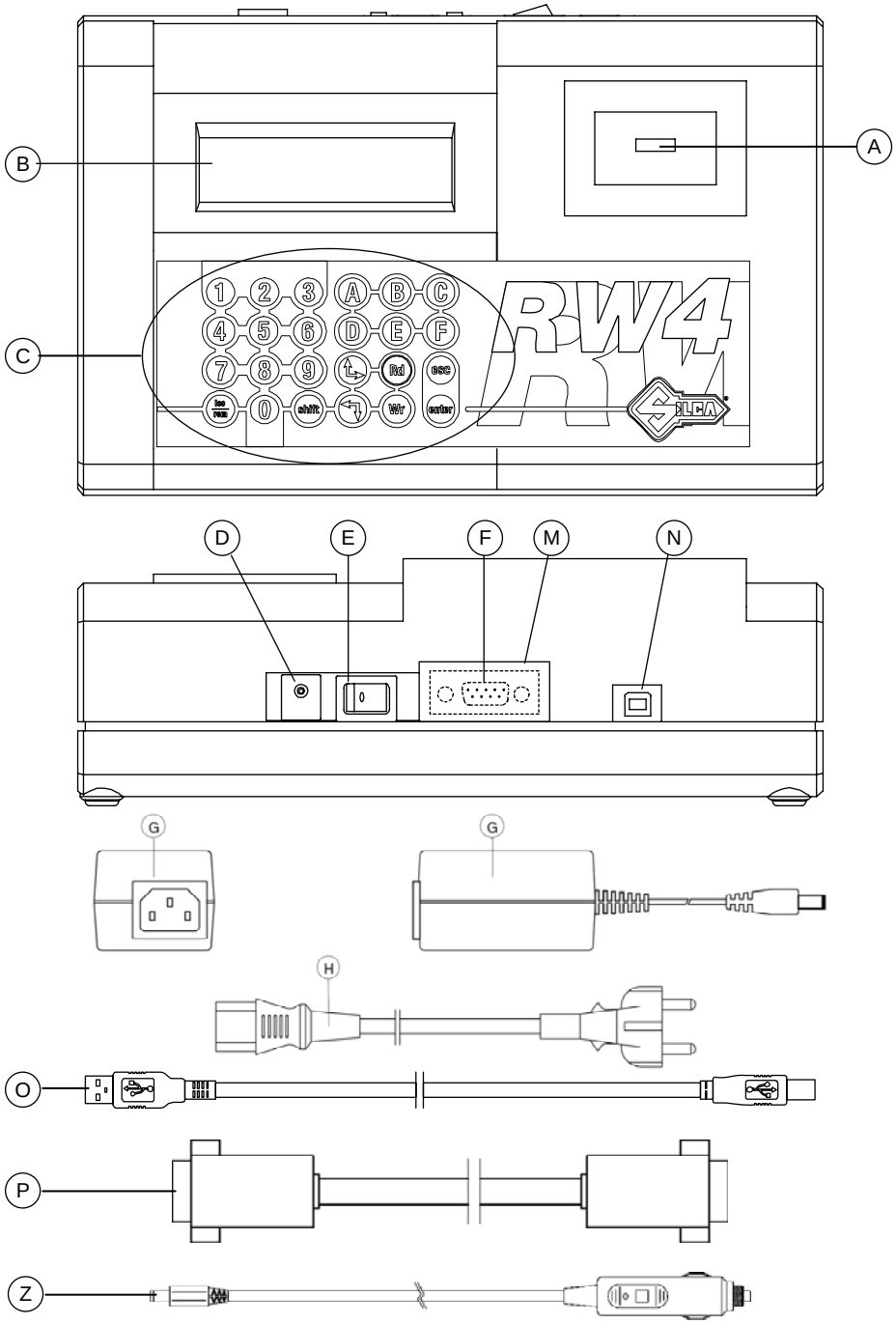


Figura2

A - antena lectura/escritura
B - representación visual por cristal líquido, con 20 + 20 caracteres (2 líneas)
C - teclado de 24 teclas
D - toma de alimentación de 15 voltios cc
E - interruptor general (POWER ON)
F - conector RS232 (9 polos)
G - alimentador de 15 voltios cc
H - cable de alimentación
M - tapa
N - conector USB
O - cable USB
P - cable serial
Z - cable de alimentación toma mechero

Copyright Silca 2006

1.4 Signos distintivos

TECLADO

El teclado incorporado (Figura2, pag. 7) le permite al operador interactuar fácil y rápidamente con la máquina. En cada instante están habilitadas para el funcionamiento solamente las teclas previstas para el ciclo actual.

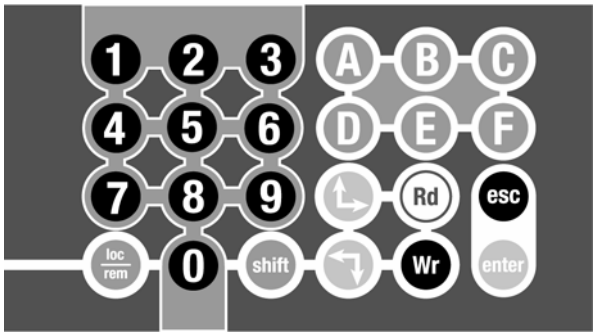


Figura3

Las teclas a disposición son éstas:

loc rem — Selección funcionamiento local (STAND-ALONE) remoto (con conexión a microordenador).

1 … 0 A … F — Introducción de códigos electrónicos.

Arriba/abajo desplazamiento del > para lectura arriba y abajo de los letreros en el display - selección dcha. izqda. funcionamiento con tecla de desplazamiento.

shift — Habilitación flecha dcha./izqda. - desplazamiento del cursor para la corrección eventual de los datos introducidos.

Rd — Asenso/confirmación lectura datos de transponder.

Wr — Asenso/confirmación escritura datos en transponder.

enter — Asenso/confirmación función/selección.

esc — Salida y regreso al comienzo de menús/submenús.

REPRESENTACION VISUAL POR CRISTAL LIQUIDO

Unidad de representación visual alfanumérico de 2 líneas por 20 caracteres cada una, retroiluminada.

Copyright Silca 2006

1.5 Símbolos utilizados en la unidad de representación visual

El letrero enmarcado en un rectángulo representa una indicación en la unidad de representación visual.
El letrero en el cuadrado de al lado indica la tecla a pulsar.

	I	**N**	**T**	**R**	**O**	**D**	**U**	**C**	**I**	**R**		**L**	**L**	**A**	**V**	**E**		
	O	**R**	**I**	**G**	**I**	**N**	**A**	**L**								**>**	**R**	**D**

Un letrero enmarcado en un rectángulo (con más de 2 líneas) indica un menú extenso con más de 2 voces, que se puede leer desplazando arriba y abajo el cursor ">" por medio de las flechas.
Tras seleccionar la voz del menú que desea, pulse la tecla **ENTER**.

	C	**O**	**P**	**I**	**A**													
	I	**D**	**E**	**N**	**T**	**I**	**F**	**I**	**C**	**A**	**T**	**I**	**Ó**	**N**				
	I	**N**	**T**	**R**	**O**	**D**	**U**	**C**	**C**	**I**	**Ó**	**N**		**C**	**Ó**	**D**	**I**	**G**	**O**
	G	**E**	**N**	**E**	**R**	**A**	**C**	**I**	**Ó**	**N**		**C**	**Ó**	**D**	**I**	**G**	**O**		
	A	**R**	**C**	**H**	**I**	**V**	**O**												
	H	**O**	**L**	**D**	**E**	**N**		**C**	**O**	**M**	**M**	**O**	**D**	**O**	**R**	**E**			
	O	**P**	**C**	**I**	**O**	**N**	**E**	**S**											

Si aparece una señal de información, la máquina no puede continuar su funcionamiento.

	E	**R**	**R**	**O**	**R**			**E**	**S**	**C**	**R**	**I**	**T**	**U**	**R**	**A**		

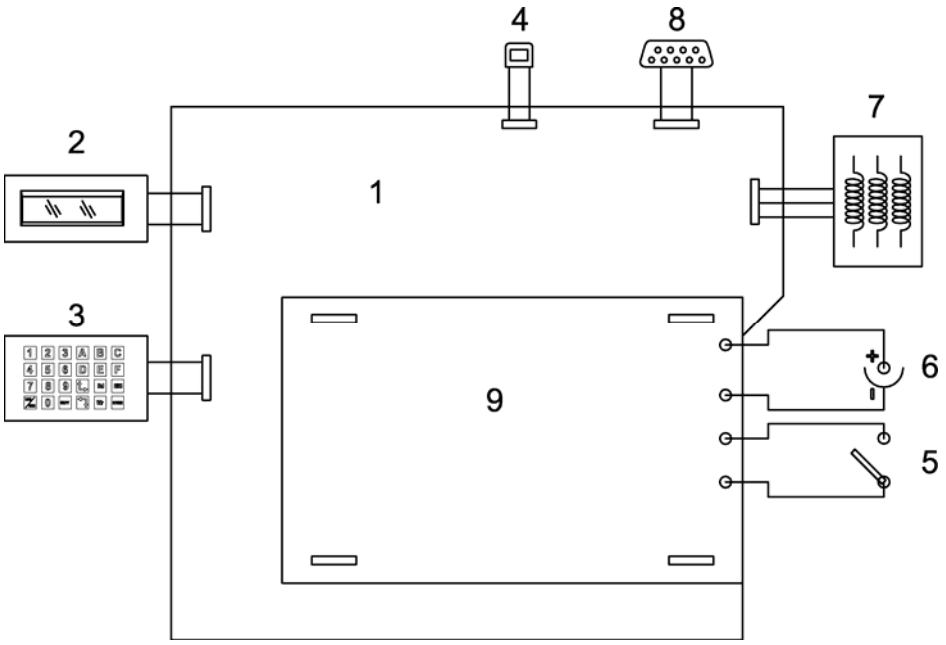
Para salir de esta condición, pulse la tecla **ESC**.

1.6 Circuito eléctrico/electrónico

ELEMENTOS PRINCIPALES

1. **TARJETA DE CONTROL:** contiene el microprocesador que gobierna la lectura/escritura de las llaves, los circuitos de alimentación, de interfaz con teclado y display, y los conectores entre antenas y microordenador.
2. **DISPLAY:** representación visual por cristal líquido, iluminado desde atrás, 2 líneas por 20 caracteres.
3. **TECLADO** de mando con 24 teclas.
4. **TOMA USB**
5. **INTERRUPTOR GENERAL**
6. **TOMA DEL ALIMENTADOR** 15V/350 mA
7. **ANTENAS** para lectura/escritura concertadas a 125 kHz
8. **TOMA RS232** 9 polos
9. **Ficha espansión CBOX**

ESQUEMA POR BLOQUES / CIRCUITO ELECTRICO FUNCIONAL



Copyright Silca 2006

2 TRANSPORTE

Esta máquina se puede transportar sin dificultad; no existen peligros particulares en lo relativo al desplazamiento.
La máquina embalada puede ser transportada fácilmente por una sola persona.

2.1 Embalaje

El embalaje garantiza un transporte correcto en cuanto a seguridad e integridad de la máquina.

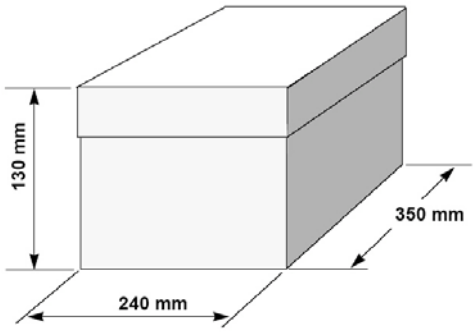


Figura4

2.2 Transporte

Con el objeto de evitar choques que podrían dañar la máquina, le aconsejamos que durante el transporte utilice siempre el embalaje original.

2.3 Cómo se abre el embalaje

Para sacar la máquina de su embalaje:

1. le aconsejamos que abra la caja sin dañarla, ya que la misma se puede utilizar de nuevo (por ejemplo para desplazamientos o para enviarle la máquina el constructor para reparaciones o manutención);
2. controle el contenido del embalaje, que debe estar formado por:

- 1 máquina,
- 1 alimentador universal,
- 1 cable de suministro de corriente,
- 1 cable serial,
- 1 cable USB
- 1 documentación de la máquina, que incluye: manual de uso y impreso de garantía,
- 1 CD
- 1 cable de alimentación toma mechero

2.4 Desplazamiento de la máquina

Tras sacarla de su embalaje, la máquina irá colocada directamente sobre la superficie de trabajo.

Copyright Silca 2006

3 ACCESORIOS DEL EQUIPAMIENTO BASE

Los accesorios que se suministran junto con la máquina son éstos:

- alimentador universal,
- cable de suministro de corriente,
- manual de uso,
- CD del programa para el funcionamiento stand-alone (para usar solamente en el caso de pérdida del programa almacenado en la máquina),
- cable serial,
- cable USB,
- cable de alimentación toma mechero.

4 INSTALACION Y PREPARACION DE LA MAQUINA

La instalación está al cuidado del cliente; no se necesitan conocimientos particulares para efectuarla. La máquina se suministra lista para el uso, pero están previstas unas cuantas operaciones de control y preparación para le uso.

4.1 Preparación para el uso - primeras operaciones a efectuar

- encendido y selección de funcionamiento local (stand-alone);
- selección de la lengua.

4.2 Control de daños

Cuando el transporte y las operaciones de abertura del embalaje y instalación se efectúen según indica el presente la manual de instrucciones, la máquina no corre el riesgo de roturas; en todo caso es oportuno que se asegure de que está perfectamente íntegra.

En el caso de que se observaran desperfectos de funcionamiento sin relación alguna con los riesgos indicados más arriba, sírvase consultar con el Servicio posventa.

4.3 Condiciones del local de utilización

Para asegurar un funcionamiento correcto de la máquina y de las relativas llaves con transponder, no se olviden algunas restricciones relativas a la temperatura de funcionamiento.

En efecto, dadas las características del componente transponder presente en las llaves en bruto, para que se pueda efectuar la escritura correcta del código electrónico **ES NECESARIO QUE LAS MISMAS LLAVES SE CODIFIQUEN EN UN LOCAL CON UNA TEMPERATURA SUPERIOR O IGUAL A 20°C.**

Por lo tanto, las condiciones óptimas de funcionamiento de la máquina son éstas:

- temperatura: de 20 a 40°C
- humedad relativa: 60% aprox.

4.4 Colocación

Esta máquina no tiene exigencias particulares de colocación; en cualquier caso, le aconsejamos que la coloque sobre una superficie horizontal de dimensiones adecuadas.

¡ATENCION! : el alimentador universal que forma parte del equipamiento base de la máquina y otros aparatos electrónicos eventuales se deben colocar a una distancia de 50 cm al menos de la antena, al objeto de evitar interferencias que podrían falsear la lectura y/o la escritura de los transponder (Figura5, pág. 13).

Copyright Silca 2006

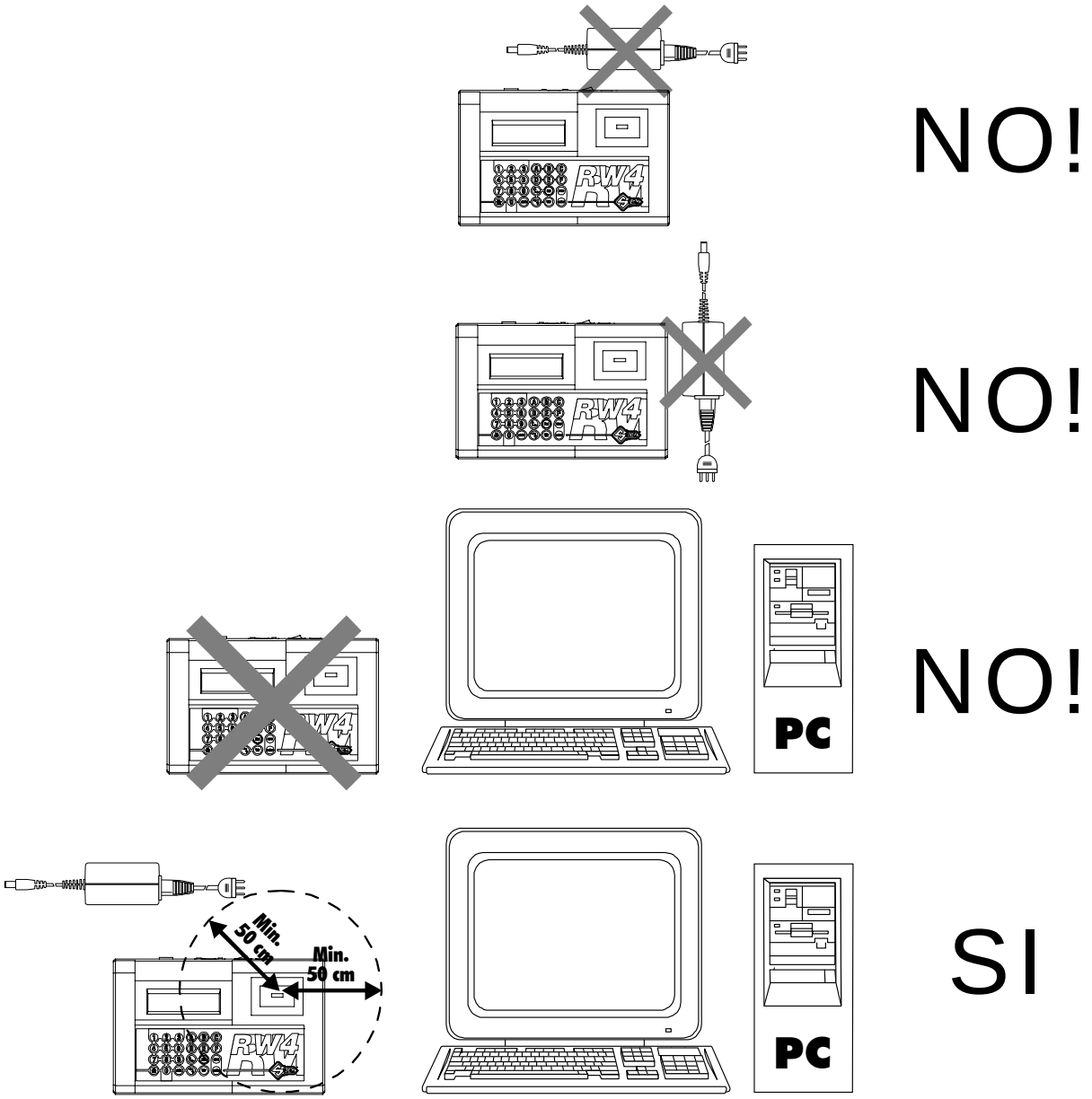


Figura5

4.5 Actualización Software

El Software interno de la máquina se puede actualizar (para expansiones futuras) por conexión a microordenador.

¡ATENCION! : La toma RS232 y la toma USB necesarias para la conexión al Personal Computer se encuentran en la parte trasera de la máquina; para utilizar la toma RS232 es necesario quitar la tapa (M) haciendo presión con un destornillador (Figura2 en pág. 7).

Utilizar un cable serial RS232 de longitud inferior a 3m o el cable USB-USB y seguir las instrucciones adjuntas al cd de actualización.

5 REGULACION Y AJUSTE DE LA MAQUIINA

Dadas sus características, esta máquina no necesita operación alguna de regulación y ajuste.

6 MÓDULO COM-CODE PARA CODIFICAR LAS LLAVES HOLDEN-COMMODORE (OPCIONAL)

Funcionamiento previsto a partir de la versión 1.0.

6.1 Partes operativas

Q cable de alimentación (con el cual el módulo Com-Code está equipado)
O cable serial (con el cual el módulo Com-Code está equipado)
G alimentador universal (con el cual la máquina ya está equipada)
D cable serial de conexión con el ordenador (con el cual la máquina ya está equipada)
N módulo Com-Code
R cable de alimentación desde toma mechero del vehículo (como equipamiento base del módulo Com-Code) (Figura7)

N1 conector para alimentación módulo
N2 conector serial para conexión al P.C.
N3 conector de conexión alimentación máquina
N4 conector serial para conexión con máquina
N5 luz de aviso de alimentación

6.2 Instalación

La conexión del módulo a la máquina no necesita advertencias especiales; se utilizan los dos cables “Q - alimentación “ y “ O - serial “con el cual el módulo Com-Code está equipado.

6.3 Uso

La presencia del módulo no interfiere con la conexión de la máquina al personal computer.
Existe la posibilidad de alimentar tanto la máquina como el módulo por medio de la toma mechero del vehículo.
Las dos figuras “Figura6” ”Figura7” indican las varias posibilidades de uso de la máquina y del módulo.

Cuidado: cualquiera que sea la configuración de alimentación elegida, para que el módulo sea efectivamente activo, la luz de aviso roja (N5) debe estar encendida.

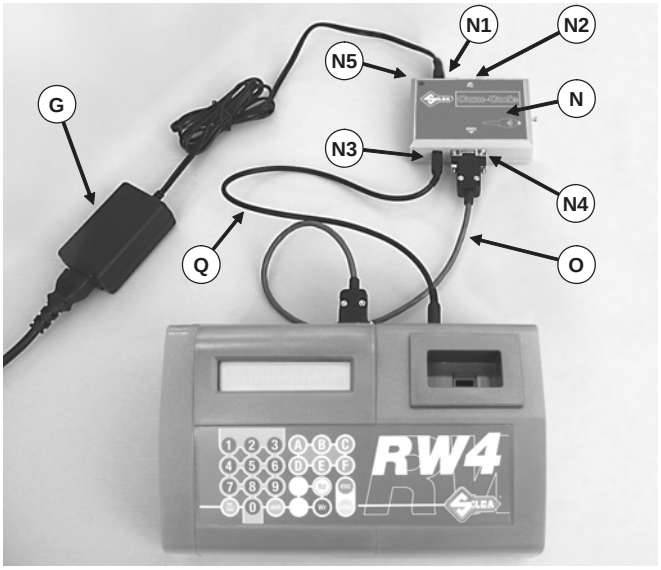


Figura6

Máquina y módulo alimentados con el alimentador universal (con o sin conexión a personal computer).

Copyright Silca 2006

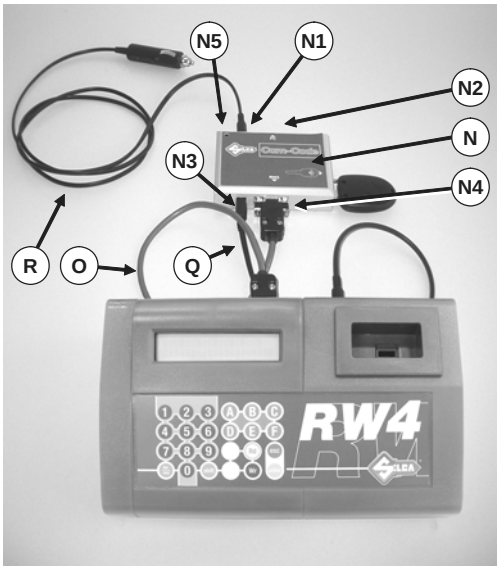


Figura7

Máquina y módulo alimentados desde una toma mechero (con o sin conexión a personal computer).

6.4 Actualización software y utilizacion con microordenador

La actualización software tanto de la máquina como del módulo se realiza de modo separado e independiente con las conexiones indicadas en la Figura8 utilizando un cable serial RS 232 con longitud inferior a los 3m, o un cable USB, y cumpliendo con las instrucciones que acompañan los floppy disk de actualización.

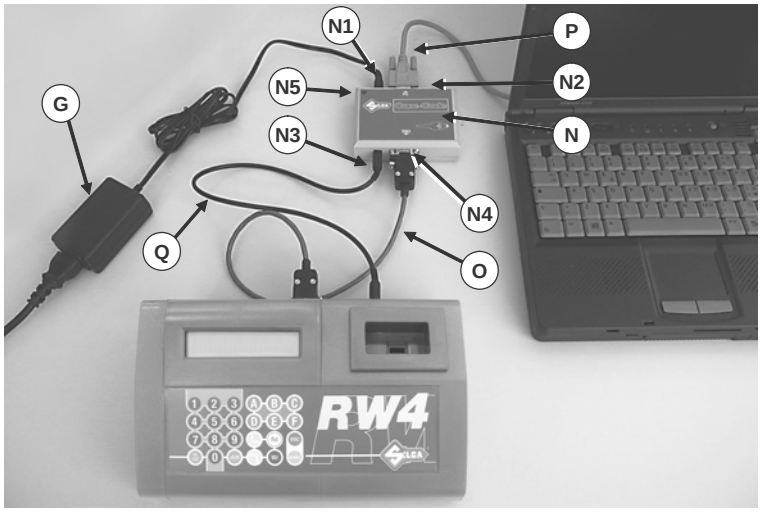


Figura8

7 UTILIZACION DE LA MAQUINA

En este capítulo están descritas todas las operaciones previstas para copiar, identificar, leer, escribir una llave con transponder, incluida la memorización en fichero de los códigos leídos.
Además está descrito cómo utilizar el módulo Com-Code para codificar las llaves Holden Commodore.

7.1 Encendido

Tras haber encendido la máquina, en el display aparece la indicación:

*	*	W	A	I	T												*	*

Tras unos segundos aparece la indicación:

			C	O	N	N	E	C	T	A	D	A		A	L			
	O	R	D	E	N	A	D	O	R									

En caso de que en el display aparezca la indicación “CONECTADA A PC”, significa que la máquina está esperando unos mandos desde el Personal Computer (vía línea serial o línea USB) y que a continuación será controlada por Personal Computer.
No se puede hacer ningún tipo de operatividad sin PC.

Funcionamiento Stand-alone

Si se desea utilizar la máquina sin PC, presionar la tecla **LOC/REM**.

			V	E	R	.		X	X	.	Y	Y	.	Z	Z	Z			

La inscripción "" VER. XX.YY.ZZZ " indica la versión del programa interior.

7.2 Menù principal

En el display aparece la siguiente indicación, que representa las dos primeras voces del menú Principal.

>	C	O	P	I	A													
	I	D	E	N	T	I	F	I	C	A	C	I	Ó	N				

Las elecciones posibles del menú están indicadas en la representación sucesiva.

>	C	O	P	I	A													
	I	D	E	N	T	I	F	I	C	A	C	I	Ó	N				
	I	N	T	R	O	D	U	C	C	I	Ó	N		C	Ó	D	I	G	O
	G	E	N	E	R	A	C	I	Ó	N		C	Ó	D	I	G	O		
	A	R	C	H	I	V	O												
	H	O	L	D	E	N		C	O	M	M	O	D	O	R	E			
	O	P	C	I	O	N	E	S											

Para seleccionar usar las teclas flecha abajo / arriba, hasta que el cursor ">" se ponga sobre la inscripción deseada; luego presionar la tecla **ENTER**.

7.3 Copia - duplicación de llaves

Esta función se activa seleccionando "COPIAR": la máquina está lista para efectuar la copia del código electrónico que está en el transponder de la llave original, en una o más llaves brutas equipadas con un transponder adecuado.

Copyright Silca 2006

7.3.1 Lectura llave

En el display aparece la indicación:

	I	N	T	R	O	D	U	C	I	R		L	L	A	V	E		
	O	R	I	G	I	N	A	L								>	R	D

Rd

Introducir hasta el fondo la llave en el agujero correspondiente en la parte frontal de la máquina, luego confirmar si se quiere leer la llave; presionar la tecla **RD**.

Empieza la operación de lectura. Durante unos segundos aparece la indicación:

	L	E	C	T	U	R	A		E	N		C	U	R	S	O		

De haberse dado unos problemas al leer el transponder, (transponder ausente, no duplicable, crypto, error lectura, etc) aparece un mensaje de aviso (véase capítulo 8 - "MENSAJES DE INFORMACION".

De haberse realizado correctamente la lectura del código electrónico, aparece la indicación:

	Q	U	I	T	A	R		L	L	A	V	E						

7.3.1.1 Cómputo para transponder Texas Crypto (60, 61, 62, 63, 64, 65, 67)

En caso de que se copie un transponder TEXAS cripto, una vez que se haya sacado la llave, en el display aparece:

C	A	L	C	U	L	A	N	D	O	.	.	.								
	E	S	P	E	R	A	R													esc

Para interrumpir la operación presionar la tecla ESC.

El número visualizado de 00 a 99 indica la progresión del cómputo. Esta operación puede necesitar hasta 15 minutos.

Si el cómputo no tiene éxito, pueden darse dos condiciones de error:

a)

	T	R	A	N	S	P	O	N	D	E	R		C	R	Y	P	T	O	
	N	O		D	U	P	L	I	C	A	B	L	E					X	X

En este caso no es posible efectuar la copia de la llave original en cuanto NO SE PUEDE DUPLICAR.

b)

E	R	R	O	R		I	N	T	E	R	I	O	R		C	B	O	X	
					C	O	D	=	Y	Y									

En este caso se ha dado un error interior (COD = YY) de funcionamiento de la ficha apta para el cómputo. Intentar otra vez. Si el problema persiste, contactar con la red de Asistencia Técnica facilitando el código de error visualizado.

En caso positivo el dispositivo sigue adelante con la operación de escritura.

Copyright Silca 2006

7.3.2 Escritura llave

Tras haber sacado la llave, aparece la indicación:

	I	N	T	R	O	D	U	C	I	R		L	L	A	V	E		
	B	R	U	T	O											>	W	R

Introducir la llave con transponder no codificado, luego confirmar que se quiere escribir la llave; presionar la tecla **WR.**
Empieza la operación de comprobación del transponder que está en la llave, si el mismo es compatible con el tipo de transponder leído anteriormente.

De haberse dado unos problemas al comprobar el transponder, (transponder ausente, errado, que no se puede escribir, crypto, etc) aparece un mensaje de aviso (véase capítulo 8 - "MENSAJES DE INFORMACION").

Empieza la operación de escritura. Durante unos segundos aparece la indicación:

	E	S	C	R	I	T	U	R	A		E	N		C	U	R	S	O

Si la escritura se ha realizado correctamente, aparece la indicación:

	C	O	P	I	A		E	F	E	C	T	U	A	D	A			

De haberse dado unos problemas al escribir el transponder, (error escritura) aparece un mensaje de aviso (véase capítulo 8 - "MENSAJES DE INFORMACION").
Tras algunos segundos la máquina pide si se quieren hacer otras copias de la llave con el mismo código; aparece la indicación:

	O	T	R	A	S		C	O	P	I	A	S	?					
					N	O	>	E	S	C		S	Í	>	E	N	T	

- Para continuar sin hacer otras copias, presionar la tecla **ESC**;
- Para hacer otra copia, presionar la tecla **ENTER**.

En este caso la máquina repite el procedimiento del ciclo de escritura, etc.

7.3.3 Memorización código

Tras haber hecho una o más copias, la máquina pide si se quiere memorizar en el fichero interior el código electrónico leído, para poderlo utilizar sucesivamente para hacer una nueva llave, o bien para trasladarlo al Personal Computer. Aparece la indicación:

	M	E	M	O	R	I	Z	A		C	Ó	D	I	G	O	?		
					N	O	>	E	S	C			S	Í	>	E	N	T

- para continuar sin memorizar, presionar la tecla **ESC**;
- para memorizar el código, presionar la tecla **ENTER**.

De haber pedido la memorización del código, en el display aparece:

C	C	C	C	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C	C	C	X	X
C	C	C	C	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C	C	C	N	N

Copyright Silca 2006

Significado de los datos visualizados

- **CCCC... CCCC...:** código electrónico del transponder
- **XX:** número de identificación del tipo de transponder (ID)
- **NN:** posición asignada al código en memoria (número progresivo)
- para continuar, presionar la tecla **ESC**.

Aparece la indicación:

	Q	**U**	**I**	**T**	**A**	**R**		**L**	**L**	**A**	**V**	**E**						

Tras haber sacado la llave, el ciclo reanuda desde el inicio.

7.4 Identificación transponder

Esta función se activa seleccionando "IDENTIFICACIÓN": la máquina está lista para comprobar el tipo de transponder (Philips*, Megamos*, Temic*, Texas*) insertado en la llave.

Clase de transponder

El número que aparece entre paréntesis, por ejemplo (33), indica el tipo de transponder leído en el interior de la llave y representa una información útil para la Asistencia Técnica para localizar anomalías o malfuncionamientos del transponder.

Clase de transponder	**número**
SILCA virgen	(21)
SILCA virgen	(22)
SILCA virgen	(23)
TEMIC* (Fiat)	(11)
TEMIC* (Mazda)	(12)
MEGAMOS*	(13)
PHILIPS* (orig. o emul.)	(33)
PHILIPS* (orig.)	(73)
PHILIPS* que emula MEGAMOS* (Audi)	(53)
PHILIPS* que emula MEGAMOS* (VDO)	(93)
PHILIPS* Crypto	(44)
MEGAMOS* Crypto	(48)
TEXAS*	(4C)
TEXAS* Crypto	(60)
TEXAS* Crypto MITSUBISHI 3	(61)
TEXAS* Crypto MITSUBISHI 2	(62)
TEXAS* Crypto FORD 2	(63)
TEXAS* Crypto (RENAULT < 2000 , CHRYSLER, JEEP)	(64)
TEXAS* Crypto (SUZUKI)	(65)
TEXAS* Crypto (TOYOTA/LEXUS)	(67)
TEMIC * Crypto	(8C)
SAAB no duplicable	(8D)
PHILIPS* Crypto OPEL	(40)
PHILIPS* Crypto NISSAN	(41)
PHILIPS* Crypto VAG	(42)
PHILIPS* Crypto PEUGEOT	(45)
PHILIPS* Crypto 2	(46)

Si en el display aparece el mensaje de aviso "TRANSPONDER CRYPTO", significa que tenemos una llave que contiene un transponder con código no duplicable (que no se puede escribir) (véase capítulo 7.5 - "Transponder Philips* Crypto (40, 41, 42, 44, 45, 46) y Megamos* Cripto (48)", 7.6 - “Transponder Texas Crypto (60, 61, 62, 63, 64, 65, 67)” y el capítulo 8 - "MENSAJES DE INFORMACION").

Copyright Silca 2006

7.4.1 Lectura código y tipo transponder

En el display aparece la indicación:

	I	**N**	**T**	**R**	**O**	**D**	**U**	**C**	**I**	**R**		**L**	**L**	**A**	**V**	**E**		
	O	**R**	**I**	**G**	**I**	**N**	**A**	**L**								**>**	**R**	**D**

Introducir la llave original en el agujero correspondiente y presionar la tecla **RD;** empieza la operación de lectura. Durante algunos segundos aparece la indicación:

	L	**E**	**C**	**T**	**U**	**R**	**A**		**E**	**N**		**C**	**U**	**R**	**S**	**O**		

De haberse dado unos problemas al leer el transponder, (transponder ausente, error lectura, no duplicable, crypto) aparece un mensaje de aviso (véase capítulo 8 - "MENSAJES DE INFORMACION").

Si la lectura del código electrónico se ha realizado correctamente, aparece la indicación:

C	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**		**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**		**X**	**X**
C	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**		**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**		**N**	**N**

- **CCCC... CCCC...:** código electrónico del transponder
- **XX:** número de identificación del tipo de transponder (ID)
- **NN:** posición asignada al código en memoria (número progresivo)
- para continuar sin memorizar, presionar la tecla **ESC**;
- para memorizar, presionar la tecla **ENTER**.

Códigos electrónicos de los transponder Megamos* y Temic*

A causa del sistema especial de lectura utilizado, se puede leer la misma llave empezando por puntos distintos y causales del código, visualizando, por lo tanto, códigos que aparentemente son diferentes. El código, de todas formas, sigue siempre válido, en cuanto, luego, será reconocido correctamente por la centralita del vehículo que empezará siempre a leerlo desde el punto previsto y no de modo casual.

7.4.2 Memorización código

Si se ha pedido la memorización del código (tecla **ENTER)**, aparece la indicación:

	M	**E**	**M**	**O**	**R**	**I**	**Z**	**A**	**C**	**I**	**Ó**	**N**						
	E	**F**	**E**	**C**	**T**	**U**	**A**	**D**	**A**									

Para volver al inicio, presionar la tecla **ESC**.

Copyright Silca 2006

7.5 Transponder Philips* Crypto (40, 41, 42, 44, 45, 46) y Megamos* Cripto (48)

Una característica constructiva del transponder Philips* Crypto (identificado con el número 40, 41, 42, 44, 45, 46) y del transponder Megamos* Crypto (identificado con el número 48) es la de tener un código que puede leerse (llamado **ID** o **IDENTIFICADOR**) que, de todas formas, **no es el código que permite que el motor arranque**, sino es sólo un "nombre", una "identificación" que cambia por cada transponder y no se puede modificar.

Este identificador es utilizado por las centralitas de tipo Crypto de los vehículos para controlar si aquel transponder está ya en su propia memoria y por lo tanto, sólo en este caso, va a comprobar el código Crypto ocultado para hacer arrancar el motor.

Si el identificador ya no se encuentra en la centralita hay que memorizarlo utilizando el dispositivo de diagnosis que el concesionario posee o bien, para los modelos de vehículo previstos, también con el dispositivo SDD o SBB suministrado por Silca. Sólo tras esta operación la centralita podrá leer completamente el transponder y comprobar incluso la parte de código Crypto ocultada.

Este funcionamiento especial permite utilizar el transponder Philips* Crypto en las centralitas de los vehículos con el sistema por **código fijo** (no Crypto), que toman el solo **identificador** como **código fijo para que el motor arranque.**

El transponder Philips* Crypto en este caso se utiliza sólo parcialmente con respecto a sus potencialidades, porque la centralita no es capaz de leer ni utilizar la parte de código ocultada (Crypto); sin embargo permite que las empresas automovilísticas utilicen ya hoy en día, en las llaves de repuesto originales, sólo el transponder Philips* Crypto tanto de utilizarlo luego completamente (en caso de que se utilice en un vehículo que tiene la centralita de tipo Crypto) como parcialmente leyendo sólo el identificador (en caso de que se utilice en un vehículo que tiene la centralita de tipo por código fijo).

Por lo tanto se deja la posibilidad de duplicar sólo el código del identificador de un transponder Philips* Crypto en transponder Philips* o Silca vírgenes.

Nota bene: hay que hacer esta operación sólo si estamos seguros de que la centralita del vehículo es del tipo por código fijo (la información podría ser facilitada por el propietario del vehículo, por el concesionario o sacada según el año de matriculación), en caso contrario se obtendrá una llave que no funciona.

7.5.1 Memorización del código identificador

Para memorizar el código identificador, actuar de la siguiente manera:

- en la función IDENTIFICACIÓN, como descrito en el capítulo 7.4.1 - "Lectura código y tipo transponder", si tras la lectura de la llave original aparece el mensaje:

	T	R	A	N	S	P	O	N	D	E	R		C	R	Y	P	T	O	
	N	O		D	U	P	L	I	C	A	B	L	E					4	4

O bien uno de los mensajes indicados en el párrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, se puede seguir adelante para efectuar la memorización del código presionando **ENTER.**

El display visualiza el mensaje:

C	C	C	C	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C	C	C		X	X
C	C	C	C	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C	C	C		4	4

- O bien (40, 41, 42, 45, 46, 48);
- para continuar sin memorizar, presionar **ESC**;
- para memorizar el código presionar **ENTER**.

Copyright Silca 2006

7.6 Transponder Texas* Crypto (60, 61, 62, 63, 64, 65, 67)

Al introducir en la máquina una llave que contiene un transponder de tipo “Texas* Crypto“, utilizando los menús “Identificación“, se visualizan en el display los correspondientes códigos de identificación.
El display visualiza el mensaje:

T	R	A	N	S	P	.	T	E	X	A	S		C	R	Y	P	T	O	
T	I	P	O						X	X								N	N

Significado de los datos visualizados:

XX : número de identificación del tipo de transponder (ID).
NN : posición asignada a los datos leídos en memoria (número progresivo).

- para continuar sin memorizar presionar la tecla **ESC**.
- para memorizar presionar la tecla **ENTER**.

Nota: de visualizarse dos asteriscos ““ en lugar de la identificación del tipo de transponder (ID), significa que el transponder que la máquina está leyendo es de tipo desconocido.**

T	R	A	N	S	P	.	T	E	X	A	S		C	R	Y	P	T	O	
T	I	P	O						*	*								N	N

De presionar la tecla “flecha abajo“ en el display se visualizan unos datos relativos al transponder que se acaba de leer; esta función puede resultar útil en caso de lectura de transponder nuevos todavía no identificados. Se ruega transmitir estos datos a la Asistencia Técnica Silca (para que esta operación resulte más fácil, se pueden guardar los datos en la memoria de la máquina).

P	W		*	*			I	D		*	*							X	X
M	C		*	*			*	*	*	*	*	*		*	*			N	N

XX : número de identificación del tipo de transponder (ID) .
NN : posición asignada a los datos leídos en memoria (número progresivo).
Todas las otras indicaciones del display son los datos leídos por el transponder.

- para continuar sin memorizar presionar la tecla **ESC**.
- para memorizar presionar la tecla **ENTER**.

7.7 Copiar insertando el código

Es posible duplicar una llave con transponder si se conoce el código electrónico.
Esta función que efectúa la copia, empezando por el código tecleado por el usuario, se activa seleccionando "INSERCIÓN CÓDIGO".
En el display aparecen las dos primeras voces del submenú; las elecciones posibles están indicadas en la siguiente representación.

	T	R	A	N	S	P		O	R	I	G	I	N	A	L				
>	M	E	G	A	M	O	S		1	3	-								
	P	H	I	L	I	P	S		3	3	-	7	3	-	4	0	/	4	5
	P	H	I	L	I	P	S		5	3	-	9	3						
	T	E	M	I	C				1	1	-								
	T	E	M	I	C				1	2	-								
	T	E	X	A	S				4	C									

Los números 13, 33, 73, 40, 41, 42, 44, 45, 53, 93, 11, 12, 4C indican el tipo de transponder.

Seleccionar el tipo de transponder de origen desde el cual se ha leído el código que se quiere duplicar, luego presionar la tecla **ENTER**.

* Megamos, Philips, Temic y Texas son marcas registradas

Copyright Silca 2006

7.7.1 Inserción del código

El código electrónico del transponder está formado por números, de 0 a 9 y letras, A B C D E F.
Si se selecciona PHILIPS*, en el display aparecen 2 campos de 16 caracteres.

-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-		

Si se selecciona MEGAMOS*, TEMIC * en el display aparece 1 campo de 16 caracteres.

-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-		

Si se selecciona TEXAS* 4C en el display aparece 1 campo de 28 caracteres.

-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-				
-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-				

Teclear el código, luego presionar la tecla **ENTER.**
Para modificar un dato tecleado de modo errado, utilizar las teclas **SHIFT y FLECHAS IZDA/DCHA** para desplazarse hasta la posición a corregir; luego presionar la tecla **ENTER.**
La máquina efectúa un control en unos determinados campos del código; si el dato no es correcto aparece el mensaje de aviso:

	C	O	D	I	G	O		E	R	R	A	D	O					

– para salir, presionar la tecla ESC, y repetir.

* Megamos, Philips, Temic, Texas sono marchi registrati.

7.7.2 Escritura llave

Si el código tecleado es correcto, en el display aparece la indicación:

	I	**N**	**T**	**R**	**O**	**D**	**U**	**C**	**I**	**R**		**L**	**L**	**A**	**V**	**E**		
	B	**R**	**U**	**T**	**O**											**>**	**W**	**R**

Introducir la llave con transponder no codificado, presionar la tecla **WR.**
Empieza la operación de comprobación del transponder que está en la llave bruta.
De haberse dado unos problemas al comprobar el transponder, (transponder ausente, errado, que no se puede escribir, crypto) aparece un mensaje de aviso (capítulo 8 - "MENSAJES DE INFORMACION").

Empieza la operación de escritura. Durante algunos segundos aparece la indicación:

	E	**S**	**C**	**R**	**I**	**T**	**U**	**R**	**A**		**E**	**N**		**C**	**U**	**R**	**S**	**O**

Si la escritura se ha realizado correctamente, aparece la indicación:

	C	**O**	**P**	**I**	**A**		**E**	**F**	**E**	**C**	**T**	**U**	**A**	**D**	**A**			

De haberse dado unos problemas durante la escritura del transponder, (error escritura) aparece un mensaje de aviso (véase cap. 8 “Mensajes de error”).
Tras algunos segundos la máquina pide si se quieren hacer otras copias; aparece la indicación:

	O	**T**	**R**	**A**	**S**		**C**	**O**	**P**	**I**	**A**	**S**	**?**					
					N	**O**	**>**	**E**	**S**	**C**			**S**	**Í**	**>**	**E**	**N**	**T**

- para continuar sin hacer otras copias, presionar la tecla **ESC**;
- para hacer otra copia, presionar la tecla **ENTER**.

Copyright Silca 2006

7.8 Generación código

En caso de que no se posea la llave o el código original para realizar una copia de la llave con transponder, es posible recurrir a la GENERACIÓN DEL CÓDIGO en automático realizada por "RW4". El código electrónico está calculado automáticamente por Software siguiendo la estructura del código original (específica por cada marca vehículo).
De este modo es posible realizar una llave válida y lista para ser memorizada en la centralita del vehículo.
Tras haber generado el código electrónico de la llave es necesario programar la llave en la centralita del vehículo por medio del procedimiento de programación específico (véase SDD PROGRAMMING SECTION columna 15,27 o CAR KEYS SECTION columna 15,16 de la guía transponder).
Se activa esta función seleccionando "GENERACIÓN CÓDIGO".
En el display aparecen las dos primeras voces del submenú; las elecciones posibles están indicadas en la siguiente representación:

	G	E	N	E	R	A	C	I	Ó	N		C	Ó	D	I	G	O	
>	(	B	-	F	)		B	O	S	C	H	-	F	I	A	T		
	(	M	E	G	)		M	E	G	A	M	O	S					
	(	M	-	V	)		M	E	G	A	M	O	S	-	V	D	O	
	(	T	-	F	)		T	E	M	I	C	-	F	I	A	T		
	(	S	-	O	)		S	I	E	M	E	N	S	-	O	P	E	L
	(	S	-	V	)		S	I	E	M	E	N	S	-	V	W		
	(	G	-	V	)		P	S	A		V	A	L	E	O			
	(	G	-	C	)		P	S	A		C	H	P					
	(	G	-	N	)		N	I	S	S	A	N						

Seleccionar el tipo de generación utilizando como referencia la generación asociada al modelo vehículo (véase "SDD PROGRAMMING SECTION" columna 12, o "CAR KEYS SECTION" columna 12 de la guía transponder), y presionar **ENTER**.

En el display aparece el código que se escribirá:

X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

– Presionar ENTER para continuar, ESC para salir.

	I	N	T	R	O	D	U	C	I	R		L	L	A	V	E		
	B	R	U	T	O											>	W	R

Introducir la llave hasta el fondo en su agujero correspondiente en la parte frontal de la máquina, luego confirmar que se quiere escribir la llave; presionar la tecla **WR.**
De haberse dado unos problemas al comprobar el transponder, (transponder ausente, errado, que no se puede escribir, crypto) aparece un mensaje de aviso (véase capítulo 8 - "MENSAJES DE INFORMACION").

Empieza la operación de escritura. Durante algunos segundos aparece la indicación:

	E	S	C	R	I	T	U	R	A		E	N		C	U	R	S	O

Si la escritura se ha realizado correctamente, aparece la indicación:

	C	O	P	I	A		E	F	E	C	T	U	A	D	A			

De haberse dado unos problemas al escribir el transponder, (error escritura) aparece un mensaje de aviso (véase capítulo 8 - "MENSAJES DE INFORMACION").

Tras algunos segundos la máquina pide si se quieren hacer otras copias de la llave con el mismo código; aparece la indicación:

	O	**T**	**R**	**A**	**S**		**C**	**O**	**P**	**I**	**A**	**S**	**?**					
					N	**O**	**>**	**E**	**S**	**C**			**S**	**Í**	**>**	**E**	**N**	**T**

- para continuar sin hacer otras copias, presionar la tecla **ESC**;
- para hacer otra copia, presionar la tecla **ENTER**.

7.9 Fichero códigos

En la memoria de la máquina pueden memorizarse hasta 99 códigos de llaves con transponder.
Tras haber leído y memorizado un código en fichero en la posición "NN", con esta función es posible acceder al fichero, recuperar y visualizar el código y decidir si utilizarlo para hacer eventuales copias.

7.9.1 Visualizar código en archivo

Esta función se activa seleccionando "ARCHIVO". En el display aparece la indicación:

	V	**I**	**S**	**U**	**A**	**L**	**I**	**Z**	**A**		**C**	**Ó**	**D**	**I**	**G**	**O**		
	P	**O**	**S**	**I**	**C**	**I**	**Ó**	**N**	**?**								**>**	**N**	**N**

Teclear la posición de memoria "NN" que se desea y presionar la tecla **ENTER.**
Si en la posición "NN" no hay ningún código, aparece la indicación:

	N	**I**	**N**	**G**	**Ú**	**N**		**C**	**Ó**	**D**	**I**	**G**	**O**		**E**	**N**		
	P	**O**	**S**	**I**	**C**	**I**	**Ó**	**N**									**N**	**N**

para volver al inicio, presionar la tecla **ESC**.
Si en la posición "NN" hay un código transponder, aparece la indicación:

C	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**		**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**		**X**	**X**
C	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**		**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**		**N**	**N**

- para continuar sin hacer la copia, presionar la tecla **ESC**.
- para hacer una llave copia empezando por este código, presionar la tecla **ENTER**.

Nota bene: cuando el fichero está lleno (después de 100 códigos memorizados) el mensaje en posición NN es: = =

C	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**		**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**		**X**	**X**
C	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**		**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**		**=**	**=**

En esta condición no es posible memorizar nuevos códigos, borrar o trasladar el fichero a STP y luego borrarlo para poder continuar las operaciones de memorización códigos.

Copyright Silca 2006

7.9.2 Escritura llave

En el display aparece la indicación:

	I	**N**	**T**	**R**	**O**	**D**	**U**	**C**	**I**	**R**		**L**	**L**	**A**	**V**	**E**		
	B	**R**	**U**	**T**	**O**											**>**	**W**	**R**

Introducir la llave con transponder no codificado, presionar la tecla **WR.**
De haberse dado unos problemas al comprobar el transponder, aparece un mensaje de aviso (véase capítulo 8 - "MENSAJES DE INFORMACION").

Empieza la operación de escritura. Durante algunos segundos aparece la indicación:

	E	**S**	**C**	**R**	**I**	**T**	**U**	**R**	**A**		**E**	**N**		**C**	**U**	**R**	**S**	**O**

Si la escritura se ha realizado correctamente, aparece la indicación:

	C	**O**	**P**	**I**	**A**		**E**	**F**	**E**	**C**	**T**	**U**	**A**	**D**	**A**			

De haberse dado unos problemas al escribir el transponder, (error escritura) aparece un mensaje de aviso (véase capítulo 8 - "MENSAJES DE INFORMACION").
Tras algunos segundos la máquina pide si se quieren hacer otras copias; aparece la indicación:

	O	**T**	**R**	**A**	**S**		**C**	**O**	**P**	**I**	**A**	**S**	**?**					
					N	**O**	**>**	**E**	**S**	**C**			**S**	**Í**	**>**	**E**	**N**	**T**

- para continuar sin hacer otras copias, presionar la tecla **ESC**;
- para hacer otra copia, presionar la tecla **ENTER**.

7.10 Holden Commodore

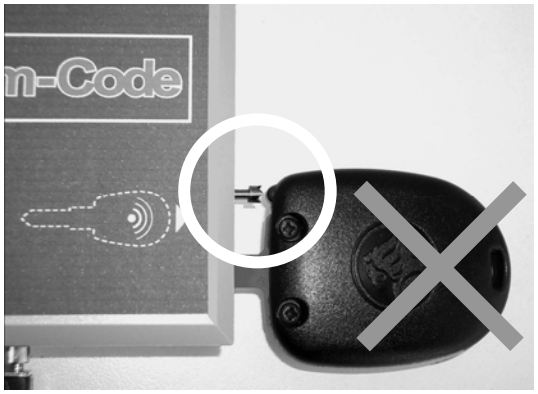
Se utiliza esta función cuando a la máquina está conectado el módulo correspondiente para copiar o codificar unas llaves tipo Holden –Commodore.
Seleccionando esta función aparecen en el display las dos voces del menú previstas para esta llave.

>	**C**	**O**	**P**	**I**	**A**													
	I	**N**	**T**	**R**	**O**	**D**	**U**	**C**	**C**	**I**	**Ó**	**N**		**C**	**Ó**	**D**	**I**	**G**	**O**

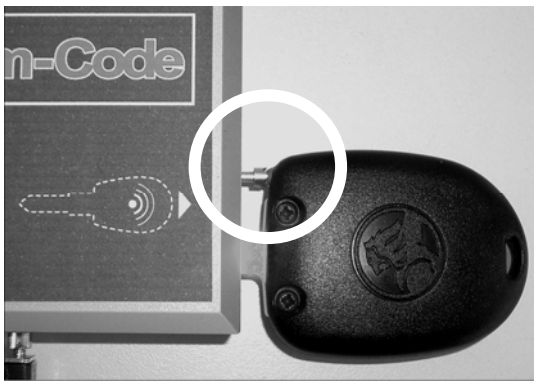
Seleccionar la voz que interesa, presionar la tecla **ENTER**.

7.10.1 Copia

¡ATENCION! : antes de presionar ENTER, y por lo tanto de activar la selección, hay que introducir la llave original a duplicar en el módulo, teniendo cuidado de que haya contacto entre el terminal que está en la llave y el contacto amortiguado del módulo, a través de los cuales se realiza la comunicación del código (véase Figura9).



NO!



SI!

Figura9

Empieza la operación de lectura. Durante algunos instantes aparece la indicación.

	L	**E**	**C**	**T**	**U**	**R**	**A**		**E**	**N**		**C**	**U**	**R**	**S**	**O**		

De haberse dado unos problemas durante la lectura (llave ausente, no colocada de modo correcto, error de lectura, etc.) aparece un mensaje de aviso (véase capítulo 8 - "MENSAJES DE INFORMACION").
Si la lectura del código electrónico se ha realizado correctamente aparece la indicación:

	Q	**U**	**I**	**T**	**A**	**R**		**L**	**L**	**A**	**V**	**E**						
I	**D**	**=**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**										

Cuidado: XXXXXX es el código electrónico leído por la llave original.

Ahora sacar la llave original desde el módulo.
Presionar **ENTER**, aparece el mensaje:

	I	**N**	**T**	**R**	**O**	**D**	**U**	**C**	**I**	**R**		**L**	**L**	**A**	**V**	**E**		
	B	**R**	**U**	**T**	**O**											**>**	**W**	**R**

Copyright Silca 2006

Tras haber introducido la llave bruta en el módulo y haber presionado la tecla **WR**, aparecerá durante algún instante el mensaje:

	E	**S**	**C**	**R**	**I**	**T**	**U**	**R**	**A**		**E**	**N**		**C**	**U**	**R**	**S**	**O**	

Si la escritura se ha realizado correctamente, aparece la indicación:

	C	**O**	**P**	**I**	**A**		**E**	**F**	**E**	**C**	**T**	**U**	**A**	**D**	**A**			

De haberse dado unos problemas durante la escritura (llave ausente, no colocada de modo correcto, error de lectura, etc.) aparece un mensaje de aviso (véase capítulo 8 - "MENSAJES DE INFORMACION").
Presionar **ESC** para volver al menú inicial.

>	**C**	**O**	**P**	**I**	**A**													
	I	**N**	**T**	**R**	**O**	**D**	**U**	**C**	**C**	**I**	**Ó**	**N**		**C**	**Ó**	**D**	**I**	**G**	**O**

7.10.2 Inserción código

Al seleccionar “INTRODUCCIÓN CÓDIGO“en el display, aparece el mensaje:

	H	**O**	**L**	**D**	**E**	**N**		**C**	**O**	**M**	**M**	**O**	**D**	**O**	**R**	**E**			
I	**D=**	_	_	_	_	_	_												

Teclear el código que se compone de números comprendidos entre 0 y 9.

¡ATENCION! : hay que rellenar todo el campo previsto de 6 números, eventualmente añadiendo unos ceros antes del código mismo, por ejemplo si el código es 1368 teclear 001368.

Este código de seguridad debe corresponder al vehículo donde luego la llave tendrá que funcionar y debe ser conocido; en caso contrario la llave no será habilitada por la centralita del vehículo para que el motor arranque.
Presionar **ENTER**, aparece el mensaje:

	I	**N**	**T**	**R**	**O**	**D**	**U**	**C**	**I**	**R**		**L**	**L**	**A**	**V**	**E**			
	B	**R**	**U**	**T**	**O**											**>**	**W**	**R**	

Tras haber introducido la llave bruta en el módulo y haber presionado la tecla **WR**, aparecerá durante algún instante el mensaje:

	C	**O**	**P**	**I**	**A**		**E**	**F**	**E**	**C**	**T**	**U**	**A**	**D**	**A**			

De haberse dado unos problemas durante la escritura (llave ausente, no colocada de modo correcto, error de lectura, etc.) aparece un mensaje de aviso (véase capítulo 8 - "MENSAJES DE INFORMACION").

7.11 Opciones

Se activa esta función seleccionando "OPCIONES". En el display aparecen las dos primeras voces del menú. Las elecciones posibles están indicadas en la siguiente representación:

>	I	D	I	O	M	A												
	B	O	R	R	A		A	R	C	H	I	V	O					
	V	E	R	I	F	I	C	A		T	E	C	L	A	D	O		
	M	Ó	D	U	L	O												

Seleccionar la voz que interesa, presionar la tecla **ENTER**.

7.11.1 Idioma

Seleccione "LENGUA" para tener acceso a un menú que permite cambiar lengua.

	I	T	A	L	I	A	N	O										
	E	N	G	L	I	S	H											
	F	R	A	N	C	A	I	S										
	D	E	U	T	S	C	H											
	E	S	P	A	N	O	L											

Seleccione la voz que quiere y pulse **ENTER**.
Tras haber seleccionado "IDIOMA" se accede a un menú que permite variar el idioma que se está usando:

>	E	S	P	A	N	O	L											

– para volver al inicio, presionar la tecla **ESC**.

7.11.2 Borrar archivo

Con esta opción es posible borrar la memoria archivo de las llaves leídas y memorizadas.
En el display aparece la indicación:

C	O	N	F	I	R	M	A		C	A	N	C	E	L	A	C	I	Ó	N
					N	O	>	E	S	C			S	Í	>	E	N	T	

Se pide confirmar si se quiere borrar el fichero códigos, presionar la tecla **ENTER.**
Tras haber realizado la operación, aparece la indicación:

	C	A	N	C	E	L	A	C	I	Ó	N							
	E	F	E	C	T	U	A	D	A									

– para volver al inicio, presionar la tecla **ESC**.

Copyright Silca 2006

7.11.3 Comprobar teclado

Con esta opción es posible comprobar si las teclas funcionan correctamente.
En el display aparece la indicación:

	A	**P**	**R**	**E**	**T**	**A**		**T**	**E**	**C**	**L**	**A**						

Presionando una tecla, a la derecha del display aparece el número / letra correspondiente.

Tecla	**Representación visual**
0 - 9	0 - 9
A B C D E F	A B C D E F
flecha hacia la derecha	>
flecha hacia la izquierda	<
SHIFT	SH
RD	RD
WR	WR
ENTER	EN

– para volver al inicio, presionar la tecla **ESC**.

7.12 Módulo

Con esta opción es posible comprobar el funcionamiento correcto del eventual módulo conectado a la máquina.
Tras haber seleccionado esta opción, presionar la tecla **ENTER**.

Si el módulo no está conectado a la máquina, está estropeado o, aunque esté conectado, no está alimentado correctamente (véase cap. 6) el display visualizará la inscripción:

	M	**O**	**D**	**U**	**L**	**O**		**A**	**U**	**S**	**E**	**N**	**T**	**E**				

esc

– para continuar presionar la tecla **ESC**.

Si el módulo está conectado a la máquina de modo correcto, aparecerá una inscripción de identificación del módulo y la versión de software que está en el módulo mismo.

	H	**O**	**L**	**D**	**E**	**N**		**C**	**O**	**M**	**M**	**O**	**D**	**O**	**R**	**E**		
	V	**.**		**X**	**.**	**X**												

esc

– para seguir adelante presionar la tecla **ESC**.

8 MENSAJES DE INFORMACION

Al encendido, la máquina controla el estado de carga de la batería.

Durante el funcionamiento normal, mientras ejecuta los varios procedimientos y funciones del menú principal (copia, identificación, introducción del código, fichero), la máquina está prevenida para detectar problemas e irregularidades que pueden originarse durante la lectura, la verificación o la escritura del transponder que contiene la llave.

En los párrafos siguientes se explican todas las condiciones de bloqueo posibles y los mensajes de información para el operador que aparecen en el display.

8.1 Mensajes durante la lectura de la llave

En el caso de que se encuentren dificultades durante la lectura del transponder, aparece un mensaje de información.

MENSAJES QUE PUEDEN APARECER DURANTE LA LECTURA DE LA LLAVE

1

	T	R	A	N	S	P	O	N	D	E	R							
	A	U	S	E	N	T	E											

2

	E	R	R	O	R		L	E	C	T	U	R	A					

3

T	R	A	N	S	P	O	N	D	E	R		C	R	Y	P	T	O	
	N	O		D	U	P	L	I	C	A	B	L	E				X	X

4

T	R	A	N	S	P	O	N	D	E	R		C	R	Y	P	T	O	
	N	O		D	U	P	L	I	C	A	B	L	E				4	4

5

T	R	A	N	S	P	O	N	D	E	R								
	N	O		D	U	P	L	I	C	A	B	L	E				8	D

6

T	R	A	N	S	P	.		O	P	E	L			C	R	Y	P	T	O
	N	O		D	U	P	L	I	C	A	B	L	E				4	0

7

T	R	A	N	S	.		N	I	S	S	A	N		C	R	Y	P	T	O
	N	O		D	U	P	L	I	C	A	B	L	E				4	1

8

T	R	A	N	S	.		V	A	G					C	R	Y	P	T	O
	N	O		D	U	P	L	I	C	A	B	L	E				4	2

9

T	R	A	N	S	.	P	E	U	G	E	O	T		C	R	Y	P	T	O
	N	O		D	U	P	L	I	C	A	B	L	E				4	5

10

T	R	A	N	S	.	C	R	Y	P	T	O	2						
	N	O		D	U	P	L	I	C	A	B	L	E				4	6

11

L	E	C	T	U	R	A		E	R	R	A	D	A					
C	O	N	T	R	O	L	A	R	_	P	O	S	.	L	L	A	V	E

Copyright Silca 2006

SIGNIFICADO: la llave original

1) no contiene transponder o está mal colocada;
2) contiene un transponder dañado o imposible de leer correctamente, o bien que no funciona;
3) contiene un transponder Crypto, clase MEGAMOS* (48) o clase TEMIC* (8C);
4) contiene un transponder Crypto, clase PHILIPS (44);
5) contiene un transponder SAAB (8D), y no se puede duplicar;
6) contiene un transponder Crypto, tipo Philips (40) para OPEL;
7) contiene un transponder Crypto, tipo Philips (41) para NISSAN;
8) contiene un transponder Crypto, tipo Philips (42) para VAG;
9) contiene un transponder Crypto, tipo Philips (45) para PEUGEOT;
10) contiene un transponder Crypto 2, tipo Philips (46).
11) no está colocada correctamente en la antena del dispositivo;

En el caso 1, intente leer la llave en posiciones distintas.
En el caso 2, utilice una nueva llave con transponder e intente de nuevo.
En los casos 3, 10 la llave es imposible de leer y no se puede duplicar.
En los casos 4, 6, 7, 8, 9 no se puede duplicar la llave, sin embargo es posible hacer una copia del ID (párrafo 7.3.1 - "Lectura llave").
En el caso 5 no se puede duplicar la llave.
En el caso 11, intentar subir de unos milímetros la llave e intentar otra vez.

– Para volver al comienzo, pulse **ESC.**

Copyright Silca 2006

8.2 Mensajes durante la escritura de la llave

En el caso de que se encuentren dificultades durante la verificación del transponder, aparece un mensaje de información.

MENSAJES QUE PUEDEN APARECER DURANTE LA VERIFICACION DE LA LLAVE

1

	T	R	A	N	S	P	O	N	D	E	R							
	A	U	S	E	N	T	E											

2

	T	R	A	N	S	P	O	N	D	E	R						X	X
	E	R	R	A	D	O												

3

T	R	A	N	S	P	O	N	D	E	R		C	R	Y	P	T	O	
	N	O		D	U	P	L	I	C	A	B	L	E				X	X

4

T	R	A	N	S	P	O	N	D	E	R		C	R	Y	P	T	O	2	
	N	O		D	U	P	L	I	C	A	B	L	E				4	6

SIGNIFICADO: LA LLAVE EN BRUTO:

1) no contiene transponder o está mal colocada;

2) contiene un transponder incompatible con la clase de transponder que sirve para ejecutar la copia;

3) contiene un transponder "CRYPTO", clase PHILIPS* (40), (41), (42), (44), (45), crypto 2 (46), clase MEGAMOS* (48), clase TEXAS* (60) (61) (62) (63) (64) (65) (67) o clase TEMIC* (8C);

4) contiene un transponder crypto 2, clase PHILIPS*.

En los casos 1 y 2, repita la operación de escritura en una nueva llave.
En los casos 3 y 4 la llave es imposible de escribir y no se puede duplicar.

- Para volver al comienzo, pulse **ESC**.

En el caso de que se encuentren dificultades durante la escritura del transponder, aparece un mensaje de información.

MENSAJES QUE PUEDEN APARECER DURANTE LA ESCRITURA DE LA LLAVE

	E	R	R	O	R		E	S	C	R	I	T	U	R	A			

SIGNIFICADO: LA LLAVE EN BRUTO:
contiene un transponder dañado o imposible de escribir correctamente, o bien protegido durante la escritura;

- para volver al comienzo, pulse **ESC**.

* Megamos, Philips, Temic y Texas son marcas registradas

Copyright Silca 2006

9 MANUTENCION

¡ATENCION! : en caso de reparaciones o sustituciones de las piezas por mantenimiento, se garantiza la marca "CE" sólo si se utilizan partes de repuesto originales suministradas por el constructor.

Esta máquina no necesita manutención especial.

Limpie periódicamente con un pincel el agujero para introducir la llave.

Esta operación se debe efectuar con máquina desconectada de la red y apagada.

¡ATENCION! : non use aire comprimido.

¡ATENCION! : no abra la máquina por ninguna razón.

Ante de emprender cualquier clase de manutención (controles o substitución de piezas), lea estas advertencias:

- no efectúe ninguna operación de manutención con máquina encendida
- desconecte siempre el cable de suministro de corriente
- siga las indicaciones de este manual
- use piezas de repuesto originales

9.1 Búsqueda de averías

AVERIA	CAUSA PROBABLE
UNIDAD DE REPRESENTACION VISUAL - CON MAQUINA ENCENDIDA, EN LA UNIDAD DE REPRESENTACION VISUAL NO APARECE INDICACION ALGUNA	A) INSPECCIONAR LOS CABLES DE CONEXION B) REEMPLAZAR: - LA UNIDAD DE REPRESENTACION VISUAL (ASISTENCIA POSVENTA) - LA TARJETA ELECTRONICA DE CONTROL (ASISTENCIA POSVENTA)
TECLADO - NO FUNCIONA EN LOCAL (STAND - ALONE) - NO ACEPTA COMANDOS	A) INSPECCIONAR LOS CABLES DE CONEXION - REEMPLAZAR EL TECLADO (ASISTENCIA POSVENTA)
ANTENA - NO LEE, NO ESCRIBE	A) INSPECCIONAR LOS CABLES - REEMPLAZAR LA ANTENA (ASISTENCIA POSVENTA)
FICHA DE EXPANSIÓN CBOX ERROR INTERIOR CBOX = XX (XX CON VALORES DE 1 A 20)	A) EL MENSAJE INDICA QUE SE HA DADO UN ERROR EN EL INTERIOR DE LA FICHA DE EXPANSIÓN CBOX. APAGAR Y ENCENDER EL DISPOSITIVO E INTENTAR OTRA VEZ LA OPERACIÓN. B) SOSTITUIRE: FICHA ELECTRÓNICA

Estas indicaciones, relativas a las causas probables de averías, son solamente indicativas y no incluyen todas las causas posibles de desperfectos de funcionamiento.

Para cualquier otro problema de desperfecto de funcionamiento, consulte con nuestra Asistencia posventa.

9.2 Inspección de los cables

En caso de que fuera necesario inspeccionar los cables al interior de la máquina, siga estos pasos:

- apague la máquina;
- desconecte el cable de suministro de corriente;
- quite las cuatro patas de plástico;
- quite los cuatro tornillos colocados al interior de los alojamientos de las patas;
- quite con precaución la cubierta y tenga cuidado con los cables.

Inspección de los cables

Cerciórese de que todos los conectores están colocados correctamente.

10 ELIMINACION DE DESECHOS

Las normas de la Unión Europea prevén modalidades específicas para la eliminación de los desechos*.

Desechos producidos por la máquina

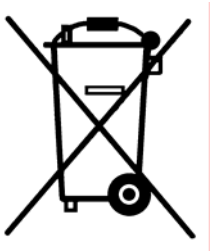
Durante su utilización la máquina no produce desechos de ningún tipo.

Máquina

Los material de la máquina se pueden reutilizable. El reciclaje es una práctica ecológicamente aconsejable.

Embalaje

El embalaje en el que se distribuye la máquina, al ser de cartón, se puede reciclar como embalaje, si se ha conservado íntegro; como desecho se equipara a los desechos sólidos urbanos y por lo tanto no se puede tirar, sino que se deberá colocar en los especiales colectores de cartón.



INFORMACIONES A LOS USUARIOS

según el art. 10 de la Directiva 2002/96/CE del 27/01/2003
*sobre los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)***,**

- El símbolo reproducido arriba, presente también en el aparato, indica que éste ha sido colocado en el mercado y que debe ser objeto de recogida selectiva a partir del momento en que el usuario decide deshacerse del mismo (incluyendo todos los componentes, los subgrupos y los materiales de consumo que forman parte integrante del producto).

- Para saber sobre los métodos de recogida de dichos aparatos Les rogamos se pongan en comunicación con la SILCA S.p.A. u otro sujeto inscrito en los distintos Registros Nacionales para los otros Países de la Unión Europea. El residuo que tiene origen en el núcleo doméstico (o de origen análoga) puede confiarse a sistemas de recogida selectiva de los residuos urbanos.

- En el momento de adquirir un nuevo aparato de tipo equivalente es posible devolver al revendedor el aparato viejo. El revendedor se hará cargo sucesivamente de ponerse en contacto con el sujeto responsable de la recogida del aparato.

- La adecuada recogida selectiva del aparato eliminado y el encauzamiento hacia las sucesivas operaciones de tratamiento, recuperación y eliminación compatible con el medio ambiente, logra evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud humana, favoreciendo el reciclaje y la recuperación de los materiales que lo componen.

- La descarga ilegal del producto por parte del usuario supone la aplicación de las sanciones previstas por la recepción nacional de las Directivas 91/156/CE y 91/689/CE .

* Por desecho se entiende cualquier substancia u objeto procedente de actividades humanas o de ciclos naturales abandonado o destinado a ser abandonado.

Copyright Silca 2006

11 ASISTENCIA

Silca brinda a los compradores de la máquina una asistencia completa.

Para que la seguridad de la máquina y del operador sea completa, toda intervención que no esté especificada en el manual deberá ser efectuada por el constructor o en los Centros de Asistencia aprobados por Silca.

En la plana posterior del manual se encuentran las direcciones del constructor, en este capítulo se citan las direcciones de los Centros de Asistencia especializados.

11.1 Modalidades para pedir intervención

El cupón de garantía adjunto a la máquina le asegura intervenciones gratuitas de reparación y substitución de piezas defectuosas en los 12 meses a partir de la fecha de compra. Todas las demás intervenciones deberán ser concertadas entre el usuario y Silca o los Centros de Asistencia.

Copyright Silca 2006

Silca S.p.A.
Vittorio Veneto

VITTORIO VENETO 01/08/2006

DECLARACION CE DE CONFORMIDAD DE LAS MAQUINAS

SILCA S.p.A. - VIA PODGORA 20 (Z.I.)
31029 VITTORIO VENETO (TV) - (ITALY)
TEL. 0438 9136 - FAX. 0438 913800

Declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que la **Duplicadora de Llaves Transponder** modelo

RW4

cumple con los requisitos contemplados en las siguientes Directivas Europeas:

DIRECTIVA 2004/108/CE (Compatibilidad Electromagnética) de la Comunidad Europea.
Y con las Normas EN 301 – 489 – 03
EN 300 330 – 1

Director de Fàbrica

Corrado Fischer

SILCA S.p.A.
Via Podgora, 20 (Z.I.)
31029 VITTORIO VENETO (TV)
Tel. 0438 9136 Fax 0438 913800
www.silca.it

In the United Kingdom
SILCA Ltd.
Kimpton Road - Sutton
SURREY SM3 9QP
Tel. 0208 6416515
Fax 0208 6441181
E-mail: sales@silcaltd.co.uk

In Germany
SILCA GmbH
Siemensstrasse, 33
42551 VELBERT
Tel. 02051 2710
Fax 02051 271172
E-mail: info@silca.de

In France
SILCA S.A.
78440 PORCHEVILLE
Tel. 01 30983500
Fax 01 30983501
E-mail: info@silca.fr

In Spain
SILCA KEY SYSTEMS S.A.
C/Santander 73A
BARCELONA - SPAIN
Tel. 0034 934981400
Fax 0034 932788004
E-mail: silca@silca.es

Members of the Kaba Group